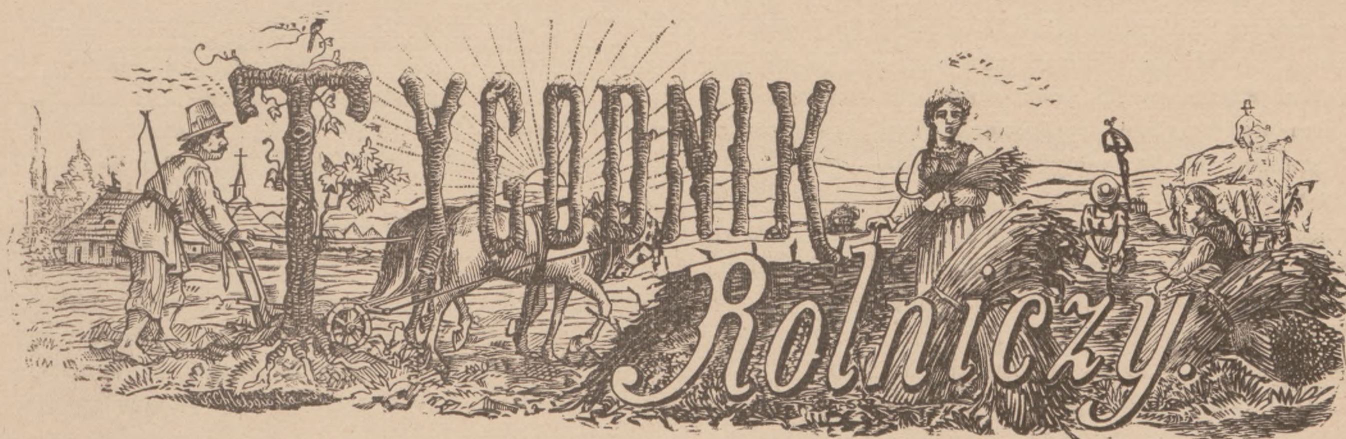
Nr. 51. Kraków, 22 Grudnia 1888. Rok V.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austryackiem rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niemieckiem rocznie 12 marek półrocznie 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półrocznie 3 ruble. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w sobotę **każdego tygodnia.** Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.
Zamówienia na „Tygodnik“, i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika“, przy ulicy Karmelickiej l. 42, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Administracya „Tygodnika Rolniczego“ uprasza szanownych Panów prenumeratorów o łaskawe nadesłanie zaległej prenumeraty za rok 1888, oraz o rychłe jej odnowienie na r. 1889, by można odpowiednio zastosować się co do ilości nakładu.

Teorya a praktyka

NAPISAŁ

Jan Wolski.

Literatura bieżąca, tak silnie związana dziś z życiem społecznem, nie została obcą powszechnej niedoli ziemiaństwa europejskiego, a przeciwnie, stała się wyrazem jego potrzeb i podaje tonącym co może: to brzytew, to rękę ratunku. Nic też dziwnego, że niejeden, tracąc głowę w grozie położenia, to za tę, to za ową chwyta.

Czytając szeregi rad i projektów zbawczych, dawanych rolnictwu lub przemysłowi, a wygłaszanych jako nowe metody, czy sposoby, często przychodzi na myśl pytanie: czy sam lekarz czasem nie jest chorym, bo majaczy, lub czy może my od niemowlęctwa nie byliśmy karmieni fałszami przez rodziców, a następnie nauczycieli naszych; nakoniec przychodzi na myśl, że i nasze doświadczenie życiowe było tylko mirażem na piasku naszej umysłowej pustyni. Nie dziw więc, gdy nie jeden pyta czy to być może, i czy projektowicz, który wykazuje cechy spadłego z obłoków, jest zbawczym niebianem lub zwykłym ziemskim figlarzem?

Jako mały przykład, wspomnę tylko, wprawdzie rzadko, ale śmiało i z naciskiem akcentowane w dziennikarstwie naszem opinie, dotąd niebywałe, że dla ludzkości wogóle a dla rolnictwa naszego specyalnie ważniejszą jest od chemii mechanika, jej więc głównie chwycić się należy zepchnąwszy chemię na plan dalszy; jak niemniej od czasu do czasu wyrażane w szpaltach *Gazety Rolniczej* życzenia, aby Redakcya nie szpikowała szpalt pisma formułami chemicznemi, bo rolnik nigdy ich czytać nie będzie i t. p. W tej czci dla mechaniki i pogardzie dla chemii, niestety zapomniano zupełnie o fizyce, i to, co ona dała ludzkości, zapewne z rozmachu, wciągnięto do mechaniki i na jej zasługę wpisano. Następnie z tegoż samego powodu zapomniano o chrześcijańskiej sprawiedliwości, nakazującej bezwzględnie oddać mechanice, co jest mechanicznego, fizyce, co jest fizycznego i chemii co jest chemicznego. Samo porównanie doniosłości tych nauk dla społeczeństwa, przypomina mocno owo porównanie domorosłych zoologów, kto jest mocniejszy, słoń czy wieloryb?

Dawniej znowu nauczano, a i dziś nawet niektórzy

autorowie nauczają nas, że osią gospodarstwa wiejskiego jest nawóz, że kto rozwiąże zagadkę taniego wyprodukowania nawozu, ten zapewni sobie egzystencyę i przetrwa ciężkie czasy obecne. Inni znów, pocieszają, że zabójcza konkurencya amerykańska traci grunt pod sobą stanowczo skutkiem gwałtownego wyjałowienia ziemi ciągłą uprawą bez nawozu, tak, że nietylko zmniejszają tam uprawę pszenicy, ale nawet uciekają z gospodarstw wyjałowionych szukając ziem dziewiczych. Wobec tak obiecywanych rezultatów ze strony mechaniki, dziwnem się może zdawać, że w ojczyznie najwyborniejszych machin rolniczych, nie mogą one nic pomódz amerykanom, ani na zmniejszenie uprawy pszenicy, ani na opuszczanie zniszczonych ferm.

Te i tym podobne głosy, odzywające się w naszem dziennikarstwie, zachęciły mnie do poniższych prób, mających na celu dowiedzenie się: 1) czy prawdą jest, że paszenie inwentarza podług tablic chemicznych i normowanie dlań składu paszy, doprowadza dziś rolników do ruiny finansowej? i 2) czy prawdą jest, że stosując obrachunek chemiczny do składu nawozu, danego na pole, do żadnego również, lub zgubnego, w dzisiejszych czasach, dochodzimy skutku? Obie te próby przeprowadziłem w stosunkach podolskich, gdzie właśnie, skutkiem warunków miejscowych ziemi i klimatu, łatwiej niż gdzieindziej, można, a nawet należałoby obywać się bez tych skrupułów. Nadto obie próby przeprowadzono przy pomocy środków prostych, jakiemi może rozporządzać każdy rolnik.

Z samego założenia wypada wprzód zająć się próbą paszenia podług norm i bez tych ostatnich.

Dla ominięcia szkopułu, oceniania paszy na pieniądze, wybrano do próby gospodarstwo małe, zmuszone zawsze kupować całą ilość paszy na targu po cenach handlowych; przypuszczając z góry jako pewnik ekonomiczny, że zwykłe gospodarstwo, produkujące samo dla siebie paszę, ma ją po cenie niższej od handlowej, zatem i koszt tak nabytej paszy śmiało przyjąć można jako minimum dla miejscowych warunków i jako takie obciążające nasz rachunek.

Wagę obliczano ze sprawdzanych od czasu do czasu na wagę jednostek objętościowych. Dla próby oddzielono cztery krowy, nieoznaczonej rasy, powszechnie w okolicy dla produkcyi nabiału hodowanej, w zbliżonych z sobą stopniach mleczności i laktacyi.

Z tych krów pasiono dwie zwykłym, tu praktykowanym, oszczędnym sposobem, a dwie—podług norm i składu pasz, zawartych w tabelkach pomieszczonych w dziełach, traktujących o żywieniu bydła rogatego, bądź w artykule „Bydło“, Encykl. Rol., bądź też w „Hodowli zwierząt“ dr. K. Graffa.

Oprócz lichego pastwiska letniego na zrębie leśnym spasiono krowami:

Podług tabelki dla dwóch sztuk:

Owsa	pud.	9	za rs.	5,05
Słomy	„	135	„ „	12,34
Otrąb	„	93	„ „	30,40
Melasy	pud.	70	za rs.	8,15
Wytłoczyn defuz.		1560	„ „	18,90
Siana, łąk p.		90	„ „	15,87
Razem	pud.	1957	za rs.	90,71

Zwykłym oszczędnym sposobem (bez tabelki) dla dwóch sztuk:

Wytłoczyn dyfuz. z cukrowni	pud.	3120	za rs.	37,80
Słomy	„	225	„ „	16,10
Melasu	„	70	„ „	8,15
Razem	pud.	3415	za rs.	62,45

Pastwisko darmo trwało pięć miesięcy, w czasie których dodawano w obu razach w oborze paszę wliczoną w powyższy rachunek. Dodawana pasza była do nasycenia krów dostateczną. Dodawszy do tych kosztów po 8 procent od wyłożonego kapitału, otrzymamy koszt paszy podług tabelki rubli 97 kop. 32, bez tabelki—rubli 67 kop. 45.

Otóż takim nakładem otrzymano:

1) Mleka dobrego 3616 kwart:

po 3,1 kop. = rs. 111,60	licząc po kop. 1,6 = 57,71
kosztem rs. 97,32	kosztem rs. 97,32
Zysku rs. 14.28	Straty rs. 39,61

2) Mleka lichego 2238 kwart:

po 3,1 kop. = rs. 69,37	po kop. 1,0 = rs. 22,48
kosztem rs. 67,45	kosztem rs. 67,45
Zysku rs. 1,92	Straty rs. 44,97

Dla wyjaśnienia cen, w tym ostatnim rachunku przyjętych, nadmieniam, że okolica pozbawioną jest miast, mogących nabywać mleko, stąd ogół zajmuje się wyrobem masła i twarogu na zbyt, o co łatwo po cenie 16 do 25 kop. za funt masła i rs. 1,20 za pud twarogu. Natomiast gdy kto poszukuje mleka słodkiego, musi płacić 3 do 4 kop. za kwartę, podług pory roku. Ja przyjąłem 3,1 kop. licząc z przecięcia rocznego w obu razach, mimo różnicy w smaku mleka, gdyż tej subtelności tu w praktyce się nie uwzględnia. Przy obliczeniu jednak mleka sprzedanego w przerobie na masło i twaróg, musiałem wartość jego zmienić, proporcyonalnie do wydajności tychże w pierwszym i drugim razie, gdyż przy pasieniu podług tabelek otrzymano 4 procent masła i tyleż twarogu, z danej wagi mleka; podług zaś praktycznego, oszczędnego pasienia — tylko po $2^{1}/_{2}$ prc.

Gdybyśmy przy tych próbach nie zwracali uwagi na cyfry rachunku, a sądzili o skutku na oko tylko, tak zwana praktyczna oszczędność z pewnością by wyszła zwycięsko z porównania, gdyż wszystkie krowy wzięte do próby równie dobrze wyglądały i trzymały się w ciele, a nawet początkowe udoje były jednakowe, ale czas dojności przedstawiał olbrzymią różnicę, bo gdy partya pasiona podług tabelki do samego ocielenia nie ustawała, tak, że umyślnie na parę tygodni przed ocieleniem, przez wzgląd na cielę przyszłe i wzmocnienie wymion, zaprzestawano je doić; to partya oszczędnie żywiona, przestawała doić na 4 z górą miesiące przed ocieleniem.

Widzimy stąd jak mylnym jest sąd na oko wyprowadzony, a jak ważnemi są cyfry i rachunek.

Porównywając oba sposoby paszenia widzimy, że pasąc podług tabelek normowych, kosztem więcej wydanych rs. 29 kop. 87, podwyższono zysk w razie sprzedaży na mleko słodkie o rs. 12 k. 36, w drugim zaś razie (sprzedaży na masło i twaróg) zmniejszono stratę o rs. 5 kop. 36. W tych dwóch granicach, podstawiających maximum zysku i minimum straty, waha się rzeczywistość, osiągnięta przez paszenie podług norm t. j. między + rs. 14 kop. 28 i — rs. 39 kop. 61, a to w miarę warunków zbytu najwięcej lub najmniej korzystnych. W razie zaś paszenia praktycznego, granice wahania wynoszą + rs. 1 kop. 92 i — rs. 44 kop. 97.

Pesymista praktyk, widząc te cyfry, powie zapewne, że racyonalne pasienie praktyczne daje także stratę i to grubą, licząc procenta od wyłożonego kapitału. Na szczęście, dla zmniejszania tych cyfr groźnych, przychodzi w pomoc hodowla trzody chlewnej, konieczna i nieodłączona przy produkcyi masła i sera. Hodowla ta dała zysku rs. 21 kop 2, nie licząc pastwiska darmego; po potrąceniu tej sumy od 30,61 rs. straty, otrzymamy resztującą stratę rs. 18,59, którą musimy zaliczyć na koszt produkcyi gnoju stajennego, w wypadku paszenia podług norm chemicznych.

W wypadku drugim, cyfrę tę musimy zmniejszyć proporcyonalnie do otrzymanych w mniejszej ilości odpadków nabiałowych, t. j. na otrzymane w zysku z trzody chlewnej rs. 13, które odjąwszy od straty 44,97 rs. da nam ostatecznie rs. 31,97 jako koszt produkcyi gnoju w razie pasienia praktycznego i oszczędnego.

Stąd wniosek, że zastosowanie chemii do karmienia naszych inwentarzy, jak w czasach naszych studyów, tak i dziś jeszcze, jest rzeczą bardzo wdzięczną, skoro w najgorszym przewidywanym razie, daje nam możność otrzymać gnój stajenny kosztem dwa razy niższym od produkcyi takowego metodą praktyczną i oszczędną.

Aby nie przypisać przypadkowi tego wyniku, dość nam rozpatrzeć skład pasz w obu próbach, bez umyślnych analiz, a wprost z tabelek, dostępnych dla każdego przeciętnie wykształconego gospodarza.

Skład użytych pasz:

a) Przy paszeniu podług norm tabelkowych.

			Popiół	Organiczn.	Protein.	Węglowod.	Tłuszcz	Azot ogól.
Owsa	pud.	9	0,27	7,47	0,81	3,9	0,36	0,171
Słomy	„	135	5,40	110,29	1,80	54,1	0,94	0,472
Otrąb	„	93	4,83	76,53	11,34	49,1	2,60	2,14
Melasy	„	70	7,20	50,75	5,60	45,1	—	0,99
Wytłoczyn buraczan.	„	1560	4,68	78,00	7,80	67,1	1,56	1,56
Siana	„	90	5,58	71,55	4,86	36,9	0,90	1,17
Ogółem	pud.	1957	27,93	394,59	32,30	256,2	6,36	6,50

b) Przy paszeniu praktycznem.

			Popiół	Organiczn.	Protein.	Węglowod.	Tłuszcz	Azot ogól.
Wytłoczyn buraczan.	pud.	3120	9,36	156,00	15,66	134,2	3,12	3.12
Słomy	„	225	7,70	183,80	3,15	90,1	1,56	0,80
Melas	„	70	7,21	50,75	5,60	45,1	—	0,99
Ogółem	pud.	3415	24,27	390,55	24,35	269,4	4,68	4,91

Porównywając części składowe obu tych pasz, widzimy we wszystkich składnikach bardzo małe różnice z wyjątkiem proteinów straconych i tłuszczu, tak dalece, że w próbce podług norm, stosunek proteinów do bezazotowych wynosi 1 : 6,8, w paszeniu praktycznem 1 : 9,8. Tym to chemicznym stosunkom zawdzięczamy krzyczące różne wyniki obu prób, tak pod względem produkcyjnym jak finansowym. Dla obliczenia powyższego stosunku strącono z ogólnej sumy składników użytych materyałów część odpowiednią 135 pudom słomy, użytym na podściół w obu próbach. Jeżeli do powyższych strat dodamy procenta obciążające kapitał zakładowy i amortyzacyę, jak i obsługę krów, świń, to już po potrąceniu wartości sprzedanych cieląt, otrzymamy rs. 15,88, o które należy zwiększyć koszta produkcyi gnoju, które wtedy wyniosą: przy paszeniu normowem rubli 34 kopiejek 47, przy paszeniu zaś praktycznem rs. 47 kop. 85.

Z tego widzimy, że ciężary kapitału zakładowego i obrotowego znakomicie podwyższają u nas koszt produkcyi gnoju stajennego i że jedyną drogą, jaką mamy do rozporządzenia, przy jednorodności tych ciężarów, jest paść podług norm, naturalnie po dojściu do przekonania, że dane gospodarstwo bez mierzwy istnieć korzystnie dla właściciela nie może. Uwzględniając ciężary kapitału, koszt produkcyi nawozu, przy paszeniu podług norm, wypada nam prawie półtora razy niższym, niż przy paszeniu praktycznem. Stosunek ten będzie korzystniejszym dla rolnika, produkującego paszę taniej od cen targowych, co chyba najzagorzalszy zwolennik oszczędnego, praktycznego paszenia do wyjątków nie zaliczy.

A teraz rozwiążmy pytanie: jakim będzie skład gnoju i jego ilość w obu sposobach paszenia?

Jeżeli od 32,3 pud. proteinowców strawnych, odejmiemy 24,35 pud. tychże, to otrzymamy różnicę ilości proteinowców, zawartych w karmie podług norm, a karmie oszczędnej. Różnica ta wynosi 7,95 p., tym to kosztem więc, otrzymaliśmy zwyżkę w mleku pierwszej próby o 1378 kwart. Na tej zasadzie wyprowadzając rachunek spotrzebowanych proteinowców, na obie produkcye mleka, otrzymamy: w pierwszym razie 20,8 pud., w drugim zaś 12,9 pud. Odjąwszy tę ogólną cyfrę proteinowców zużytych na wydajność mleka z paszy, od ilości zawartych w paszy, otrzymamy: na normy 11,5 pud. protein., na oszczędne zaś pasienie, 11,35 pud. Cyfry prawie jednakie. Dają nam

one ilość zużytych proteinowców na sprawy życiowe użytych do próby krów i sprawdzają nam jednakowość użytych zwierząt; z drugiej zaś strony potwierdzają donioslość wysoką prawdopodobieństwa rachunku wyprowadzonego. Ilość zużytej organicznej materyi na sprawy życiowe według prób fizyologicznych, wynosi prawie połowę tego, co było w karmie, i ta ilość bywa wydzielaną w powietrze w formie gazów, przez skórę i płuca; pozostanie więc nam jako przeszłe do gnoju: w normach 197,29 pud., do czego należy dołączyć wszystkie mineralne, prócz wydzielonych z mlekiem, co da 24,33, razem więc 221,62 pud. części stałych przejdzie do gnoju. Obliczywszy podobnie i system oszczędnego paszenia otrzymamy: 217,34 p. części stałych, idących do gnoju. Azotu, licząc go nietylko w proteinowcach paszy, ale i wszelkich innych, bez względu na ich użytkową przydatność dla gnoju, otrzymamy po potrąceniu mleka, dla norm, 5,61 pud. dla oszczędnego sposobu 4,36 pud. Ilość mierzwy podług teoretyko-praktyków, winna się równać przy pobycie w stajni, ogólnej ilości materyj stałych w skarmionej paszy razem ze ściółką zawartej, pomnożonej przez współczynnik doświadczalny 2,2. Zastosowawszy to do naszego przypadku, otrzymamy dla normy 394,59 organ. $+$ 27,93 mineral. $= 422,52 \times 2,2 = 929,54$ p., w drugim razie $390,55 + 24,27 = 414,82 \times 2,2 = 912,6$ pud. Ważenie, oznaczone objętościowo, dało cyfrę bardzo bliską, bo około 1000 pud. dla każdego wypadku, nadmienić jednak wypada, że gnój prawie cały był osiągnięty zimą i nie miał czasu uledz rozkładowi, gdyż po rozstajaniu natychmiast był użytym; nadto nie był zabezpieczonym od wód deszczowych i śniegowych, choć był zabezpieczonym od odpływu gnojówki na stronę. Jeżeli przeliczymy ilości materyj stałych, przeszłych do gnoju, to otrzymamy jego skład na procenta dla paszenia normowego:

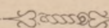
Materyj org. 19,7 miner. 2,43, w tych azotu 0,561 %
dla oszczędnej paszy:

Materyj org. 19,5 miner. 2,20, w tych azotu 0,436 %

Porównywując skład wynikły z normowego rachunku, ze składem podanym przez Wolffa, otrzymujemy wielkie podobieństwo, w skutek czego też zdawało mi się, że mogę ten skład przyjąć do prób nawozowych, o których zaraz będę traktować. Tu tylko nadmienię, że mleko otrzymane z prób nie było chemicznie analizowanem, a skład jego, jako normalnego, wzięty był z analiz podanych w odnośnych tabelkach dzieł rolniczych.

Po przeprowadzeniu tego obliczenia, możemy sobie pozwolić, zamknąć powyższe, sposobem każdemu gospodarzowi dostępnym przeprowadzone próby, konkluzyą: że nawet w dzisiejszych trudnych czasach, licząc paszę po cenach targowych i zbywając produkta nabiałowe po cenie opłacić paszy niemogącej, korzystniej jest paść inwentarz podług tabelek i norm, aniżeli podług oszczędnego widzimisię. W naszym bowiem próbnym wypadku koszt puda gnoju, podług norm otrzymanego wynosi w danej miejscowości, 3,5 kop., kiedy takiż pud sposobem praktycznym otrzymany, kosztuje 4,8 kopiejek; nie licząc o jaką czwartą część więcej azotu w pierwszym niż w drugim, wskutek czego niemal proporcyonalnie wyższy plon ziemiopłodu otrzymamy z morga. Po nawiezieniu np. 2000 pudów tego gnoju na mórg, gospodarz pierwszy obciąży rachunek przyszłego ziemiopłodu, lub całej rotacyi kosztem 70 rs., gospodarz drugi oszczędny 96 rs., pierwszy otrzyma 56 pud. pszenicy z morga, drugi 43 (lub odpowiednio rzepaku i t. p.). Jasną teraz jest rzeczą, która produkcya i o ile będzie tańszą w tych ciężkich czasach. (d. n.).

(Z „Gazety rolniczej.“)



Stado rządowe w Radowcach.

Sprawozdanie z odbytej podróży w mies. wrześniu 1888 r.

Na Bukowinie w dobrach funduszu religijnego gr. orj. utrzymuje Rząd austryacki od przeszło 100 lat stadninę w Radowcach. Stado to jest jedyne, jakie posiada obecnie państwo austryackie w Przedlitawii. Gdy Węgrzy przy dokonanym podziale w roku 1867 uzyskali 4 stadniny, my cieszymy się zaledwie jedną w Radowcach.

Radowce posiadają prześliczne położenie i żadna stadnina węgierska nie może się poszczycić tą różnorodnością terenu i ogromem obszaru, co Radowce. Urodzajna płaszczyzna, przechodzi w pagórki i najwyższe góry Karpaty; na tym obszernym terenie znajdują się folwarki stadninne. Dodawszy do tego zdrowe powietrze, znakomitą paszę i obfitość wody rzecznej tej okolicy, łatwo pojąć, że stado radowieckie posiada wszelkie warunki pomyślnego rozwoju.

Odpowiednio stosunkom geograficznym i klimatycznym hodowla koni radowieckich dzieli się na 3 główne działy. Na płaszczyźnie, gdzie rośnie bujnie pasza i klimat jest łagodny, hodują rosłe konie powozowe półkrwi angielskiej. Są to konie niewytrwałe i wcale wybredne.

Na pagórkach hodują konie średniej wysokości, przeważnie wierzchowe, arabskie.

W wysokich górach karpackich na połoninach wychowują drobne koniki rasy huculskiej. Hucuły jako konie górskie juczne, odznaczają się nadzwyczajnym hartem, wytrwałością i niewybrednością. Rzadko kiedy chorują i wymagają najmniej opieki ze strony człowieka.

Stado radowieckie założone w roku 1787 było pierwotnie zbiorowiskiem koni wojskowych. W ubiegłem stuleciu zakupywał rząd austryacki remonty na Ukrainie, Podolu, Besarabii, Wołoszczyźnie i Galicyi, gromadził je w Radowcach, skąd wysyłał je do pułków. Były to przeważnie konie tabunowe na pół dzikie, które trzeba było wyłapywać arkanem ze stada i oswajać. Co do rasy były to konie arabskie zmieszane z krwią stepową, najczęściej staropolskie. Właściwy początek stada radowieckiego datuje się dopiero od roku 1818, t. j. od czasu, gdy po wojnach napoleońskich rozpuszczono wojsko, pozostałe konie odesłano do Radowiec i innych podobnych zakła-

dow wojskowych. Tu wybrano najlepsze klacze i odstanawiano je doborowymi ogierami. Z tego jest widocznem, że pierwszą podstawą stada radowieckiego były klacze przeważnie staropolskie.

W późniejszym czasie wprowadzono do Radowiec prawie wszystkie zawody końskie, jakie hodowano ówcześnie w stadninach państwowych i dworskich. Dzisiaj napotykamy tamże z koni arabskich pokolenia ogierów Schagia, Dahoman, Saglavi, Gidran i Schiraki; z koni hiszpańsko-arabskich pochodzenia lipickiego: Pluto, Fawori i Conervsano; z koni angielskich: Cavalier, Jugendland, Furioso, Nonius i t. p.

Wyliczone pokolenia hodują tutaj przeważnie w krzyżowaniu, rzadziej w czystości. Znajdujemy więc stosunkowo za wiele zawodów, a im więcej zawodów utrzymuje pewna stadnina, tem trudniejsza hodowla tychże. Co do rasy napotykamy w stadzie radowieckiem konie arabskie, hiszpańskie, angielskie, anglonormańskie, Norfolki, Clevelandy Hucuły. W nowszych czasach przekonano się, że za wiele ras hodują w stadzie radowieckiem, powoli też zmniejszają ilość zawodów i pokoleń i dawna mieszanina ustępuje miejsca hodowli z planem nieco jaśniej wytkniętym, aniżeli dawniej. W każdym razie jeszcze i dziś zawiele jest tamże zawodów, co stanowi największą zaporę wybitnej hodowli i stado radowieckie nie może się wznieść do tej wysokości, jaką od stadniny rządowej słusznie wymagaćby należało.

Zadaniem stada radowieckiego jest wychów dobrych stadników dla Przedlitawii, by podnieść chów koni krajowych zwłaszcza w kierunku produkcyi koni wojskowych. Rocznie wychodzi z Radowiec około 60 ogierów, z których prawie $^2/_3$ części dostają się do Galicyi. Zadanie trudne, gdy się uwzględni, że Galicya wymaga innych koni aniżeli Czechy lub kraje alpejskie. Galicya potrzebuje przeważnie koni lekkich arabskich, Czechy rosłych i silnych koni arabskich lub angielskich, prowincye alpejskie zaś ciężkich koni pociągowych. Aby uczynić zadość tym różnorodnym wymaganiom, potrzebaby na to więcej stadnin i to jest przyczyną, dlaczego Radowce nie mogły dotychczas wytworzyć samoistnego zawodu radowieckiego. Mówi się wprawdzie o koniach radowieckich wierzchowych i powozowych, lecz tylko w tem znaczeniu, że są to konie: pierwsze zawierające w sobie głównie krew arabską, ostatnie ciężką krew angielską.

Ciężkie konie pół krwi angielskiej hodują na folwarku Władyka. Są to konie okazałe powozowe. Tutaj znajduje się 63 matek maści gniadej i kasztanowatej. Materyał zarodowy tego stada pochodzi z rządowej stadniny z Mezöhegyes, z resztek zwiniętej przed 10 latami stadniny w Piber i sprowadzonych Clevelandów i Anglonormandów. Pokoleń hodują kilka, a mianowicie: po Noniusie, Furiozie, Cavalirze i Jungenglandzie. Klacze są grube i rosłe 175—180 ctm. wysokie. Odstawiają je folblutami angielskiemi, aby otrzymać szlachetne płody. Jeżeli wypadnie z krzyżowania klacz grubokoścista i silna używają i nadal folbluta, w przeciwnym zaś razie grubokościstego Noniusa.

Hodowla okazałych koni powozowych jest nadzwyczaj trudna, gdyż chodzi o to, by otrzymać produkt posiadający piękność, szlachetność i ruchy folbluta angielskiego, zaś wielkość i masywność konia ciężkiego. Powozowe konie radowieckie nie osiągnęły dotychczas jednolitości, są bowiem zlewkiem nietylko dwóch ras, t. j. angielskiej i ciężkiej, lecz nadto rozmaitych zawodów, jako: Normandów, Anglonormandów, Clevelandów i Norfolków. Pomiędzy wszystkiemi końmi, jakie hodują w Radowcach, konie ciężkiej krwi półangielskiej są najmniej wytrwałe i wcale wybredne na paszę. One wymagają najwięcej pomocy weterynarskiej, gdyż są częstokroć miękkie i słabszej konstrukcyi jak w ogóle rosłe konie powozowe. Na folwarku we Władyce utrzymują także piękny chów bydła pinzgawskiego. Buhajki wykupuje bukowińskie Towarzystwo agronomiczne celem uszlachetniania bydła krajowego.

Konie arabskie z odcieniami: pełnej i półkrwi, hiszpańskie i anglo-arabskie, hodują z wyjątkiem folwarków we Władyce i Luczynie zresztą na wszystkich innych. Hodowla krwi arabskiej jest najwięcej rozpowszechniona. dwie trzecie części koni stada radowieckiego są pochodzenia arabskiego. Krwi arabskiej zawdzięcza też koń radowiecki swoją sławę, gdyż konie tego pochodzenia są rzeczywiście najlepszemi końmi żołnierskiemi. Zwłaszcza Prusacy cenią konie radowieckie pochodzenia arabskiego nadzwyczajnie i skwapliwie dobijają się o nie. Tej kategoryi konie hodują na folwarkach w Mileschoutz, w Mitoce, w Horajcach i Altpredit.

W Mileschoutz znajduje się 70 matek arabskiego i hiszpańskiego pochodzenia, 46 arabek i 24 lipicanek. Są 160 do 165 ctm. wysokie, wytrwałe i znakomicie zbudowane. Konie hiszpańskie po ogierach Pluto, Conversano i Favori posiadają znamiona tej rasy i są przeważnie siwe. Konie arabskie są po Dahomanie, Schagia, Schirakim i Gidranie.

W Mitoce jest 71 matek arabskich, pomiędzy temi 7 pełnej krwi. Tu napotyka się najwyższe i najsilniejsze konie arabskie jakie posiada Europa, bo 160 do 170 ctm wysokie. Prześliczne zamknięcie i nadzwyczaj szeroka partya lędźwiowa tych koni są zaletami znacznej wartości.

W Horajcach jest 44 matek pochodzenia angloarabskiego.

W Altpredit 51 matek tego samego pochodzenia. Hodowla anglo-arabska stada radowieckiego jest najmniej udałą, gdyż pomieszano rozmaite rody arabskie z folblutami angielskiemi, co nie wpłynęło dodatnio na całość tej hodowli.

Stado Hucułów znajduje się w Luczynie na połoninach karpackich, liczy 40 sztuk. Hodują je dla potrzeb miejscowych, by zaopatrzyć wschodnie stoki gór karpackich rozpłodnikami tejże rasy. Konie huculskie są małe, 135 do 150 ctm. wysokie i co do kształtu nadzwyczaj podobne do małych arabów, od których rzeczywiście po-

chodzą. Oprócz krwi arabskiej można się dopatrzyć w Hucułach pewnej lubo nieznacznej domieszki krwi koni stepowych i północnych. Pod wpływem ostrego klimatu na połoninach, twardego wychowu, bystrych potoków i stromych gór, koń huculski nabrał niesłychanego hartu i jest obecnie niezaprzeczenie najlepszym koniem górskim i jucznym monarchii austryackiej. Konie huculskie posiadają jednakże znaczną wadę, są bowiem płochliwe.

Pépiniera umieszczona jest w samych Radowcach, gdzie znajduje się 24 ogierów rozpłodowych, a mianowicie: arabskie pełnej i pół krwi, hiszpańskie, angielskie pełnej i pół krwi, wierzchowe i powozowe. Z pomiędzy ogierów imponuje najbardziej Gidran swą urodą i chodami. Jestto typ konia staro radowieckiego, masywny, piękny, z chodami hiszpańskiemi. Natomiast pewien folblut angielski, którego widziałem pod jeźdźcem, posiadał chód zwykłego broniaka.

Całe stado radowieckie liczy w przecięciu 1300 koni, w zimie nieco mniej w lecie więcej, wszelkie bowiem braki sprzedają corocznie w jesieni i na wiosnę. Na licytacyi jesiennej sprzedają rocznie około 100, zaś na wiosennej około 20 koni. Są to przeważnie konie stare i wadliwe, pomiędzy temi znajduje się jednakże pewna ilość dobrych koni użytkowych i rozpłodowych. Do chowu najlepiej nabywać dwuletnie klaczki, które sprzedają zazwyczaj po 120 do 200 złr. za sztukę. Korzystnem jest także nabywanie starszych klaczy źrebnych, które nie przekroczyły jeszcze 16 lub 17 lat; te osiągają cenę od 150 do 200 złr. Starszych klaczy źrebnych nabywać nie radzę, gdyż te muszą być w zimie starannie karmione i najczęściej ronią płód w hodowli prywatnej.

Na okolicę stado radowieckie wywarło dosyć znaczny wpływ, wszędzie widzi się konie poprawne, a nawet bydło jest zmienione pod wpływem Radowiec. Nie widziałem tamże nigdzie bydła stepowego lub polskiego, lecz bydło srokate, poprawione krwią alpejską. W czasie mojego pobytu w Radowcach odbywało się właśnie po gminach licencyonowanie buhajów, nakazane od dwóch lat ustawą krajową, obowiązującą tamże.

Do najsławniejszych stad prywatnych wytworzonych pod wpływem Radowiec należy stado br. Kapriego w Kropanie (pod Suczawą) i p. Marina w Kalineszti.

Dobre konie radowieckiego pochodzenia hodują także koloniści niemieccy w Kiszesti i Terebleszti (pod Suczawą), którzy nabywają stare klacze w Radowcach i odstanawiają je ogierami rządowymi radowieckimi.

W końcu nie mogę pominąć milczeniem, że podczas pobytu mojego w Radowcach, kierownik stada, pułkownik hr. Logotheti, znany w kraju ze swej działalności w Drohowyżu, ułatwił mi pod każdym względem zapoznanie się ze stosunkami hodowlanemi, za co składam mu podziękowanie. *Dr. A. Barański.*

Korespondencye.

Potrzeba rozbioru chemicznego gleby przy użyciu nawozów sztucznych.

Kto tylko z kredką w ręku gospodarować nauczył się, nie wątpi, że użycie kości, lub tak zwanych nawozów sztucznych, nawet przy teraźniejszych niskich cenach zboża, znaczny dochód przynieść może; niezaprzeczonym także jest faktem, że jeden i ten sam gatunek sztucznego nawozu nie może być użyty z równą korzyścią na wszystkie rodzaje gleby, i że oznaczenie ilości i jakości nawozu, potrzebnego do uzyskania możliwie najwyższego dochodu z roli, bardzo jest trudnem. Bez dokładnej, na rozbiorze chemicznym opartej znajomości części składowych ziemi jest to w ogóle niemożliwem, a na jakie straty nieznajomość ta naraża nieraz rolnika, wykazuje dostatecznie wypadek, który się zdarzył w okolicy tutejszej, gdzie od lat kilkunastu używaną jest mąka kościana parowana i preparowana. Pewien właściciel dóbr, odbierając folwark od dzierżawcy starozakonnego, chcąc jak najprędzej podnieść zaniedbane gospodarstwo, użył kilkadziesiąt cet. m. mąki kościanej parowanej, bez poprzedniego zbadania składników gruntu. Mąka ta, nabyta od bardzo renomowanej firmy krajowej, miała zawierać poręczoną ilość azotu i kwasu fosfornego, pożądanego jednak skutku nie wywarła. Gdzie się podział zawarty w kościach kwas fosforny i azot? pozostało dotąd tajemnicą, gdyż działania jego nie znać było na roli ani w drugim, ani w trzecim roku, a właściciel stał się odtąd zawziętym nieprzyjacielem nawozów sztucznych. Pomimo więc, że profesor Wagner (w nrze 47 „Tyg. rol.“) dowodzi, iż rozbiór chemiczny ziemi nie daje nam żadnych, mogących mieć zastosowanie w praktyce pewników, o zawartej w ziemi ilości azotu, kwasu fosfornego i t. p., ośmielam się twierdzić stanowczo, że nauka chemii jest rolnikowi skuteczną pomocą do zbadania składników gleby, i popieram to zdanie własnem doświadczeniem, dwa razy bowiem dawałem analizować ziemię różnego gatunku i zawsze z dobrym skutkiem, a wydatek na rozbiór chemiczny opłacił się sowicie. *) Każdy z rolników chcący mieć dokładną znajomość swej gleby, powinien udać się z zaufaniem do laboratoryum chemicznego, żądając wyraźnie oznaczenia ilości znajdujących się w niej pierwiastków w stanie rozpuszczalnym; wiadomo bowiem, że chemik potrafi zanalizować nawet kamień i obrachować dokładnie, ile zawiera on części kwasu fosfornego i t. p., ale cóż rolnikowi przyjdzie z największej ilości pierwiastków, które będąc w stanie nierozpuszczalnym, pozostaną niedostępne dla roślin.

*) Szanowny nasz Korespondent pojął nieco odmiennie zdanie prof. Wagnera, odnoszące się do rozbioru chemicznego ziemi. Nie zaprzecza on wcale znaczenia jego, lecz uwzględniając trudności, jakie przedstawia dokładne wzięcie licznych prób i ponawianie rozbioru ich z każdym prawie rokiem, doradza łatwiejszy w praktyce sposób postępowania. (Przypisek Red. „Tyg. roln.“)

Że tylko rozbiór chemiczny w pewnych razach skutecznie rolnikowi pomódz może, dowodzi wypadek następujący: W Czechach, gdzie przy teraźniejszym sposobie gospodarowania, bez pomocy nawozów sztucznych obejść się nie można, zaczęto w pewnej miejscowości używać także tych nawozów; próbowano ten i ów gatunek, lecz bez żadnej korzyści. Dopiero po dokładnem, chemicznem zbadaniu gleby i przekonaniu się, jakich jej pierwiastków brakuje, zastosowano do tego ilość i jakość nawozów sztucznych i otrzymano świetne rezultaty. Zalecane przez p. Wagnera próby byłyby tylko stąpaniem w ciemnościach i przyniosłyby szkodę kieszeni rolnika. Od kilkunastu lat używam nawozów sztucznych, a tylko raz jeden (i to przed dokonauiem chemicznego rozbioru gleby) wydałem bezpożytecznie kilkadziesiąt reńskich na kali-superfosfat, zresztą osiągałem zawsze bardzo piękne rezultaty. Niektórzy rolnicy w Czechach używają obornika razem z nawozami sztucznemi; od kilku lat zwyczaj ten i tutaj praktykowanym być zaczął i okazał się prawdziwie racyonalnym, prosiłbym zatem Panów gospodarzy, którzy w tym kierunku doświadczenia robili, ażeby osiągnięte rezultaty ogłaszać raczyli. W oborniku znajduje się, jak wiadomo, tylko nieznaczna ilość kwasu fosfornego i innych pierwiastków ziarnodajnych, rozkładem zaś w polu wytwarza się dostateczna ilość amoniaku. od którego bujność zboża zależy; niepraktyczną i niegospodarną zatem jest rzeczą, używanie na jednej parceli samego obornika, a na drugiej nawozu sztucznego, obfitującego w te pierwiastki, których obornik za mało do pożywienia roślin posiada. Najlepiej więc używać pół nawozu stajennego a pół sztucznego, tak, żeby w obu nawozach zawarte pierwiastki wspólnie się dopełniały, a rośliny skutecznie wyzyskać je mogły. Zboże na polach podobnie uprawianych nęci już zdaleka ku sobie zdrową i bujną roślinnością. Przy zwyczajnem gospodarstwie kłosowem najstosowniejszy bywa nawóz sztuczny, zawierający znaczną część kwasu fosfornego, inne pierwiastki bywają czasem użyte bez widoczniejszego skutku, nie nalażałoby wszelako zarzucać je, bez poprzedniego zanalizowania gleby. Tu, w Witowicach dolnych, używamy od lat czterech na grunta górzyste, gliniastopiasczyste 12 do 13 fur obornika, a 100 kg. parowanej mąki kościanej na morgę. Na pola piaskowo-gliniasste oprócz tej samej ilości nawozu stajennego, dodajemy 100 kg. preparowanej mąki kościanej, a na grunta ciężkie, iłowate, na północ położone, 15 do 17 fur obornika i 100 kg. superfosfatu. Na grunta piaszczyste w równinach położone 10 do 12 fur nawozu stajennego, a 150 kg. zagniłej mąki kościanej, którą przyrządzamy w ten sposób: parowaną mąkę kościaną sypie się w miejsce zakryte, polewa gnojówką, a zmieszawszy z nawozem końskim, przykrywa warstwą ziemi; po kilkunastu dniach zdatną już jest do użytku; uważać tylko należy, żeby wytwarzający się amoniak nie ulatniał się w powietrze. Nakoniec, w gruntach bujnych, namulistych, używamy na morgę 8 fur obornika, a 100 do 125 kg. nadfosforanu 16%. Zbiory na polach podobnie uprawionych są zawsze bardzo dobre. W latach 1886 i 87, w których niezmiarka zniszczyła wszędzie pszenicę, parcele podobnie nawiezione nieuszkodzone zostały.

Nawóz sztuczny rozrzucony prawidłowo, albo się przeorywa, albo bronuje; na wierzchu nie zostawia się nigdy. Pod zasiewy wiosenne używa się zwykle nawozów sztucznych z pierwiastkami rozpuszczalnemi. Dodaję jeszcze, że przy braniu ziemi do rozbioru chemicznego, należy być bardzo ostrożnym; najlepiej jest wybrać dół na całą głębokość warstwy urodzajnej, a z gładkiej jego ściany zestrugać tyle ziemi ile jej potrzeba dla chemika, stanowczo nie brać próbki wyłącznie z warstwy spodniej lub z samej powierzchni.

F. Syrovy.

Wiklina.

W ciężkich obecnie czasach dla rolnictwa zadaniem każdego myślącego gospodarza powinno być jak najkorzystniejsze zużytkowanie każdego kawałka swej posiadłości. Kultura wikliny bardzo się nadaje do tego, gdyż nietylko spieniężenie jej jest wszędzie łatwem, i przy regulacyi rzek będzie wielkie jej zapotrzebowanie, ale oraz jest ona dobrym przedmiotem do eksportu. Miałem tej jesieni sposobność zwiedzenia majątku położonego nad Wisłą w powiecie krakowskim. Właściciel zasadził wikliną 22 morgi pola ornego nawet nie nad rzeką położonego, i wydzierżawił w tym roku przedsiębiorcom za czynsz roczny 350 złr., co czyni przeszło 15 złr. z morgi; w drugiej zaś wsi jest 105 morgów wikliny nad Wisłą, które dawniej były pastwiskiem, za czynsz roczny 1500 złr., co czyni przeszło 14 złr. za morg. Obydwie umowy zawarte zostały na lat 10, z tym dodatkiem, że na owych 105 morgach dzierżawca obowiązanym jest uzupełnić kulturę wikliny swoim kosztem na miejsach niezarosłych. Widziałem jak dzierżawca próżne te miejsca, dosyć duże, bo wynoszące do kilku morgów, przygotowywał pod sadzonki regulując je, co jak twierdził, kosztuje go 80 złr. od morgi Musi to być interes korzystny, kiedy dzierżawca prócz dosyć wysokiego czynszu, ponosi na zasadzenie tak znaczne jeszcze koszta. Właściciel zaś ma nietylko dobry dochód zapewniony na lat 10, ale także prócz podatku żadnych nie potrzebuje robić wkładów, bo nawet pilnowanie wiklin do dzierżawcy należy.

Ruda, 8 grudnia 1888. *Stanisław Chojecki.*

ROZMAITOŚCI.

Przydzielanie kontyngentu nie wyprodukowanego przez inne gorzelnie. Wydany dnia 13 listopada nr. 165 Dziennika praw państwa zawiera rozporządzenie minister-

stwa skarbu z dnia 4 b. m. l. 37912, normujący sposób, w jaki przedsiębiorcy gorzelń ubiegać się mogą o przydzielenie im jakiejś części z tego kontyngentu alkoholowego, który ewentualnie przez poszczególne gorzelnie w całości lub w części w pewnej kampanii wyprodukowany nie zostanie. Ponieważ przypuszczać należy, że przedsiębiorcy gorzelń naszego kraju o uwzględnienie przy tym dodatkowym rozdziale kontyngentu ubiegać się zechcą, przeto w celu poinformowania tychże, w jaki sposób podania swe w tej mierze wnosić mają, podajemy powyższe rozporządzenie w całej osnowie. Opiewa ono:

Według §. 8 ustawy z 20 czerwca 1888 Dz. u. p. nr; 96, traktującej o rozdziale tej ilości alkoholu, którą w jednej kampanii po niższej stopie podatku konsumcyjnego wyprodukować wolno, może minister skarbu, w razie, jeżeli poszczególne gorzelnie przydzielonych im ilości alkoholu w pewnej kampanii w części lub w całości nie wyprodukują, ilość alkoholu, w ten sposób do rozporządzenia pozostającą, a niższej stopie podatkowej podlegającą, o ile to w ogóle jest możebnem, innym gorzelniom na odnośną kampanię przydzielić.

W pierwszej linii jednak mają być według powyższego postanowienia ustawy, uwzględnione gorzelnie, założone przez spółki posiadaczy mniejszych gospodarstw ziemskich, następnie nowo powstałe gospodarcze gorzelnie, które kontyngentem jeszcze obdzielone nie zostały.

W celu wykonania tego postanowienia ustawy, zarządza się, że ci przedsiębiorcy gorzelń, którzy uzyskać chcą jakąś część z tej, w pewnej kampanii ewentualnie do rozporządzenia pozostającej ilości alkoholu, zgłosić mają swe żądanie pisemnie we właściwej powiatowej dyrekcyi skarbu, a to w każdej kampanii najdalej do 1 stycznia. Późniejsze zgłoszenia nie będą uwzględnione.

W zgłoszeniu tem należy podać: 1. czy gorzelnia założoną jest przez spółkę posiadaczy mniejszych gospodarstw ziemskich; 2. czy w gorzelni produkują się drożdże prasowane; 3. jak wielką jest przestrzeń ról, łąk i pastwisk; 4. wiele wynosiła ilość alkoholu, która licząc dziennie po trzy litry alkoholu na jeden hektar powyższej przestrzeni ról, łąk i pastwisk, na 240 dni ruchu gorzelni, a jeżeli rozchodzi się o gorzelnię rolniczą, która drożdże prasowane produkuje, na 365 dni ruchu gorzelni, przypada: 5. czy i jakiem orzeczeniem gorzelnia za rolniczą uznaną została.

Gorzelnie, które kontygentem już obdzielone zostały, a które o przydzielenie im pewnej części, z rzeczonej rozporządzalnej ilości alkoholu się ubiegają, mają prócz tego podać: 6. podstawę kontyngentową, od której definitywny kontyngent dla nich wymierzony został; wreszcie 7. ilość alkoholu, przydzieloną do wyprodukowania po niższej stopie podatkowej.

Oznajmienia.

Z c. k. Namiestnictwa.

L. 74.018.

OKÓLNIK

do wszystkich PP. c. k. Starostów, PP. Prezydentów miast Lwowa i Krakowa.

Z powodu stwierdzenia zarazy pyskowej i racicowej u stad świń, nadesłanych z Biały do Bodenbach, c. k. Namiestnictwo czeskie, rozporządzeniem z dnia 5 grudnia b. r. l. 112.473 zabroniło wprowadzania świń i zwierząt kopytkowych z Biały i Bielska pochodzących do Czech, oraz zabroniło ładowania i wyładowania rogacizny, owiec kóz i świń na stacyi kolejowej w Bodenbach.

Lwów, dnia 11 grudnia 1888.

Wiadomości handlowe.

Kraków 18/12 Za 100 klg. Pszenica biała od ·—. do —; banatka od ·— do ·—: czerwona od 7·25 do 7·80. Żyto od 6 15 do 6·60. Jęczmień od 6·15. do 7·—. Owies od 6·— do 6·40. Wyka od —·— do —·—. Groch od 7·— do 9·—. Fasola od 9.— do 12·—. Rzepak zim. od ——; do —·—. Koniczyna czerwona od —·— do —·—. biała od —·— do —·— szwedzka od —·— do —·— Tatarka od 6·50. do 7·60. Proso od 5 50 do 6·50 Jagły od 10.— do 13·—. Siano od 2·40. do 3·—; Słoma 2.— do 2·40 Ziemniaki od 2·20 do 2·40. za 1 hktl. Spirytus z opłatą na 95° Tral. hektoliter złr 80·—. Okowita z opłatą na hektoliter 80° Tral. złr 78·—. Masło za 1 klg. ·— do 1.10

Tarnów 14/12 Za 100 klg. Pszenica od ·—· do 7 55. Żyto od 5·75 do —·—. Jęczmień od —·— do 6·25 Owies od ·— do 5·50. Groch od —·— do 9.50. Bób od —·— do 5·75. Tatarka od —·—. do 7·70 Proso od —·— do 5·60. Kukurudza od 7·65. do —·— Ziemniaki od —·— do 1·80. Rzepak od .——. do 13·25 Koniczyna od —·— do 53 — Siano od 2·70 do ·—. Siano z koniczyny od ·— do 3.10· Słoma od ·—. do 2 50 Okowita za 1 litr —·80 Masło za 1 klg. od —·— do —·85.

OGŁOSZENIA.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.